

Similarity matching despite occlusions

Sylvie Chambon and Alain Crouzil

FAMILY	MEASURE	COR	ACC	BAD	ERR	FPO	FNE	WOA	OA	OIA	DA
CROSS	NCC	9 (2)	11 (5)	11 (3)	7 (1)	5 (2)	11 (5)	3 (4)	5 (2)	13 (7)	7 (0)
	ZNCC	9 (3)	11 (5)	11 (3)	7 (1)	5 (1)	13 (5)	3 (4)	5 (2)	13 (7)	7 (0)
	MOR	9 (2)	11 (5)	11 (3)	7 (1)	5 (2)	11 (4)	3 (4)	5 (2)	13 (7)	7 (1)
CLASSIC	D ₁	13 (6)	9 (2)	5 (2)	11 (4)	5 (3)	15 (7)	3 (4)	5 (3)	15 (7)	9 (1)
	ZD ₁	9 (3)	11 (4)	11 (3)	9 (1)	5 (2)	11 (5)	3 (4)	5 (2)	15 (7)	7 (0)
	LD ₁	9 (3)	11 (4)	9 (3)	9 (1)	5 (2)	11 (5)	3 (4)	5 (2)	15 (7)	7 (0)
	VAD	9 (3)	11 (5)	11 (3)	9 (1)	5 (2)	11 (5)	3 (4)	5 (3)	13 (6)	7 (1)
	K ₄	11 (3)	9 (3)	9 (3)	7 (0)	3 (3)	11 (5)	3 (4)	3 (4)	5 (2)	5 (2)
DERIVATIVE	SES ₁	15 (8)	11 (3)	5 (3)	13 (7)	11 (4)	15 (8)	5 (2)	9 (2)	15 (8)	15 (8)
	SEK ₁	15 (8)	11 (4)	3 (3)	15 (8)	13 (5)	15 (8)	5 (2)	11 (3)	15 (8)	15 (8)
	NIS	15 (8)	13 (6)	13 (5)	5 (2)	5 (3)	15 (8)	3 (4)	3 (3)	15 (8)	15 (8)
	OCM	15 (8)	13 (5)	5 (1)	15 (7)	11 (3)	15 (8)	7 (1)	9 (2)	15 (8)	15 (8)
	PRATT	15 (8)	11 (3)	5 (2)	15 (7)	13 (6)	15 (8)	7 (1)	11 (3)	15 (8)	15 (8)
	GC	9 (2)	9 (3)	11 (4)	7 (0)	5 (3)	13 (5)	3 (3)	3 (3)	15 (7)	7 (0)
NON-PARAMETRIC	JEFF	15 (7)	9 (3)	7 (1)	15 (7)	7 (0)	15 (8)	3 (4)	7 (1)	15 (7)	11 (3)
	χ_2	11 (4)	11 (3)	7 (1)	9 (3)	5 (3)	13 (6)	3 (4)	3 (3)	13 (7)	7 (0)
	ISC	13 (7)	11 (3)	7 (0)	13 (5)	9 (2)	15 (8)	9 (1)	7 (1)	15 (8)	13 (7)
	SCC	11 (4)	11 (3)	7 (0)	9 (2)	7 (0)	13 (6)	7 (1)	7 (0)	13 (7)	9 (1)
	RANK ₁	11 (3)	11 (4)	7 (0)	9 (2)	7 (1)	13 (6)	5 (2)	5 (1)	15 (7)	9 (2)
	CENSUS	7 (1)	9 (2)	7 (1)	9 (2)	9 (2)	9 (1)	5 (2)	9 (1)	11 (5)	7 (0)
	κ	13 (7)	13 (6)	13 (5)	11 (3)	5 (1)	15 (8)	3 (4)	5 (2)	15 (8)	11 (5)
	χ	15 (7)	11 (3)	7 (0)	13 (6)	9 (2)	15 (8)	5 (1)	9 (1)	15 (8)	13 (6)
ROBUST	RM _{LMS}	13 (5)	9 (2)	5 (3)	13 (5)	9 (2)	13 (6)	5 (1)	7 (1)	15 (7)	11 (3)
	QUAD	13 (6)	9 (1)	5 (3)	13 (5)	9 (2)	15 (7)	7 (1)	7 (1)	15 (8)	11 (4)
	ZNCC _R	11 (5)	11 (5)	9 (3)	9 (2)	7 (0)	13 (7)	3 (4)	5 (1)	13 (7)	7 (1)
	D _{0.1}	15 (7)	11 (3)	7 (1)	11 (5)	7 (0)	15 (8)	5 (2)	7 (0)	15 (8)	13 (6)
	MAD	9 (3)	7 (1)	5 (2)	11 (4)	9 (2)	11 (3)	5 (3)	9 (1)	11 (4)	11 (3)
	LMP ₂	11 (3)	3 (3)	3 (3)	13 (7)	9 (3)	9 (2)	3 (3)	9 (1)	9 (3)	9 (2)
	LTP ₂	15 (7)	11 (4)	9 (2)	11 (4)	7 (0)	15 (8)	5 (2)	7 (1)	15 (8)	13 (6)
	SMPD ₂	13 (6)	11 (3)	9 (1)	11 (4)	7 (1)	13 (7)	7 (0)	7 (0)	15 (8)	13 (6)
	ME ₁	13 (5)	9 (2)	5 (1)	11 (3)	5 (2)	13 (7)	3 (4)	5 (2)	15 (7)	7 (1)
	ME ₂	13 (6)	9 (2)	5 (1)	11 (3)	5 (2)	13 (7)	3 (3)	5 (2)	15 (7)	9 (2)
	ME ₃	13 (6)	9 (3)	7 (0)	11 (5)	5 (2)	15 (7)	3 (4)	5 (2)	15 (8)	11 (3)
	ME ₄	15 (7)	11 (4)	9 (3)	11 (4)	7 (1)	15 (8)	5 (2)	7 (0)	15 (7)	13 (5)
	ME ₅	15 (7)	11 (4)	9 (3)	11 (4)	9 (1)	15 (8)	5 (1)	7 (0)	15 (8)	13 (6)
	ME ₆	15 (8)	13 (5)	11 (4)	11 (4)	9 (2)	15 (8)	5 (2)	7 (0)	15 (8)	13 (7)
	ME ₇	13 (5)	9 (3)	5 (1)	11 (3)	5 (2)	13 (7)	3 (4)	5 (2)	15 (7)	7 (1)
	ME ₈	15 (7)	11 (4)	9 (3)	11 (5)	7 (1)	15 (8)	5 (2)	7 (0)	15 (8)	13 (5)
	R ₁	9 (2)	11 (4)	9 (3)	7 (1)	5 (1)	11 (5)	3 (3)	5 (2)	15 (7)	7 (0)
	R ₂	7 (1)	15 (7)	15 (7)	9 (3)	11 (3)	9 (1)	3 (3)	9 (2)	9 (2)	5 (1)
	R ₃	9 (3)	11 (4)	9 (2)	9 (1)	5 (1)	13 (5)	3 (3)	5 (2)	15 (7)	7 (0)
	R ₄	9 (2)	13 (5)	13 (5)	9 (2)	13 (6)	9 (2)	3 (3)	11 (4)	11 (4)	7 (1)
	R ₅	9 (1)	13 (7)	13 (7)	7 (0)	5 (2)	9 (1)	3 (3)	5 (2)	9 (2)	7 (0)

Table 1

Mean and variance (in brackets) of best windows for each criterion on all the 42 tested images and for each measures. In general, for each criterion, small windows does not allow to obtain good results. Variances are quite important and it illustrates the heterogeneity of the set of tested images.